

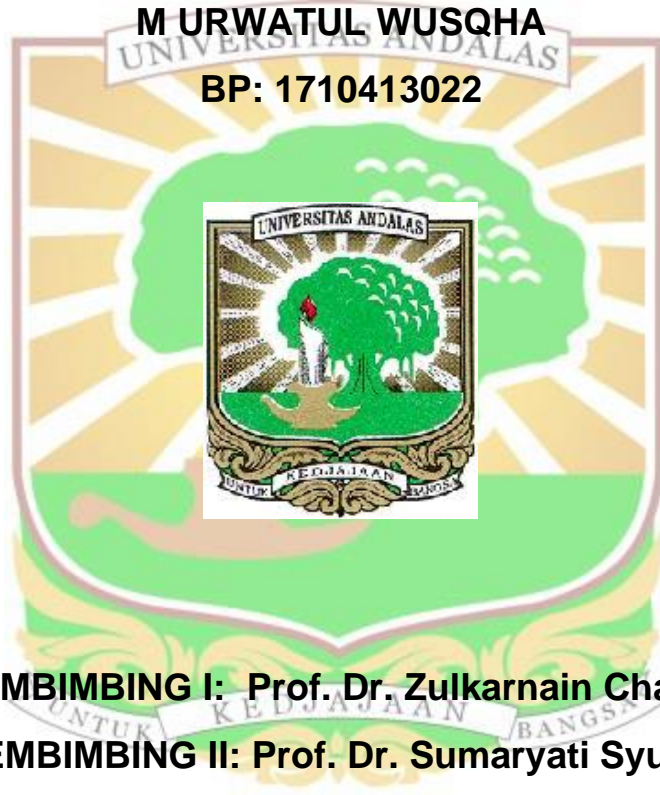
**AMOBILISASI ENZIM FISIN YANG DIISOLASI DARI GETAH POHON TIN
(*Ficus carica*) PADA MATRIK KALSIUM ALGINAT**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

OLEH

M URWATUL WUSQHA

BP: 1710413022



PEMBIMBING I: Prof. Dr. Zulkarnain Chaidir

PEMBIMBING II: Prof. Dr. Sumaryati Syukur

PROGRAM STUDI SARJANA

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

2021

INTISARI

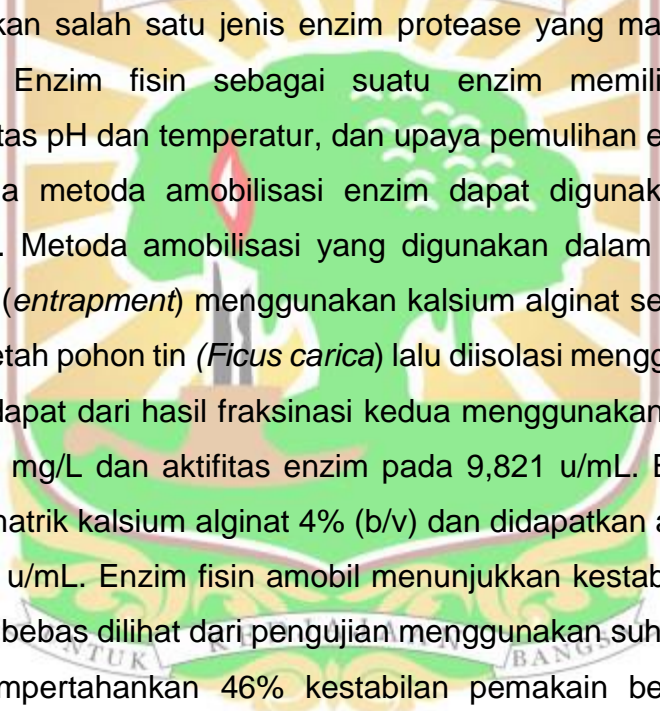
AMOBILISASI ENZIM FISIN YANG DIISOLASI DARI GETAH POHON TIN (*Ficus carica*) PADA MATRIK KALSIUM ALGINAT

Oleh:

M Urwatul Wusqha (BP: 1710413022)

Prof. Dr. Zulkarnain Chaidir*, Prof. Dr. Sumaryati Syukur*

***Pembimbing**



Enzim fisin merupakan salah satu jenis enzim protease yang masuk dalam kelompok protease sulfhidril. Enzim fisin sebagai suatu enzim memiliki kelemahan yaitu ketidakstabilan aktifitas pH dan temperatur, dan upaya pemulihan enzim dari hasil reaksi yang sulit. Sehingga metoda amobilisasi enzim dapat digunakan untuk mengatasi kelemahan tersebut. Metoda amobilisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda penjebakan (*entrapment*) menggunakan kalsium alginat sebagai matriks. Enzim fisin diekstrak dari getah pohon tin (*Ficus carica*) lalu diisolasi menggunakan aseton. Hasil fraksinasi terbaik didapat dari hasil fraksinasi kedua menggunakan 60% aseton dengan kadar enzim 747,75 mg/L dan aktifitas enzim pada 9,821 u/mL. Enzim fisin kemudian diamobilisasi pada matrik kalsium alginat 4% (b/v) dan didapatkan aktifitas enzim amobil tertinggi pada 10,55 u/mL. Enzim fisin amobil menunjukkan kestabilan yang lebih tinggi daripada enzim fisin bebas dilihat dari pengujian menggunakan suhu dan pH. Enzim fisin amobil mampu mempertahankan 46% kestabilan pemakaian berulang, dan mampu mempertahankan aktifitas enzim hingga sepuluh hari.

Kata kunci: Enzim, Fisin, Amobilisasi, Alginat